

УДК: 639.1.07:111.623

## **ЗУБР (*BISON BONASUS L.*) В УКРАЇНІ: ІСТОРІЯ, СЬОГОДЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗБЕРЕЖЕННЯ**

*В рамках Року зубра на Україні (2009)*

**Іван Парнікоза, Володимир Сесін, Володимир Борейко**

*Київський еколого-культурний центр (м. Київ, Україна)*

*Адреса для зв'язку: І. Парнікоза; Київський еколого-культурний центр, вул. Райдужна, 31, кв. 48, м. Київ, 02218 Україна; e-mail: Parnikoza@gmail.com*

**Зубр (*Bison bonasus L.*) в Україні: історія, сьогодення та перспективи збереження.** — Парнікоза І., Сесін В., Борейко В. — В статті в контексті історичного минулого на базі всебічного збору інформації розглядаються причини стрімкого скорочення української популяції зубра (*Bison bonasus L.*). Особлива увага приділена сучасному стану української популяції та зубророзведення в зоопарках країни. Пропонується перелік заходів, потрібних для збереження даного виду ссавців у складі дикої фауни України.

Ключові слова: зубр, стан популяцій, Червона книга України.

**European bison (*Bison bonasus L.*) in Ukraine: history, current state and perspectives of conservation.** — Parnikoza I., Sesin V., Boreiko V. — In the article, in the context of historical past and on the basis of comprehensive collection of information, reasons of sudden reduction of quantity of Ukrainian populations of European bison (*Bison bonasus L.*) are examined. The modern state of Ukrainian population and bison husbandry in zoos of country is pointed. An attempt to outline the list of measures, which are needed for the rescue of this mammal species in wild fauna of Ukraine, is done.

Key words: European bison, population state, Red book of Ukraine.

### **Вступ**

Зубр (*Bison bonasus L.*) — єдиний вид з групи диких биків, які населяли Європу з пліоцену, що дожив до історичного періоду (Каталог..., 1981). Проте вже 1927 р. зубри в природі були винищені, і лише 52 екземпляри збереглися у зоопарках світу (Сосновский, 1987; Федоренко та ін., 1990). Лише величезними зусиллями, використовуючи це поголів'я, зубра вдалося відновити і повернути у колишні місця його існування.

В Україні масштабна реакліматизація зубрів проводилася з 1965 р. В 1992 р. в Україні налічували 664 особин зубра (за іншими джерелами — 685: табл. 2) (Наказ..., 2007). Зважаючи на свою вразливість, зубр занесений до Міжнародної Червоної книги, Європейського Червоного переліку, Додатку III до Бернської конвенції, Червоної книги України, а також до Червоних книг та переліків сусідніх країн: Росії, Польщі, Білорусі, Литви (Parnikoza et al., 2009; Фауна України..., 2010). Станом на 2008 р. в Польщі було 948 вільних зубрів, у Білорусі — 864, в Росії — 379; при тому 350 кавказьких зубрів (станом на 2007 р.: Трепет, 2007), що мають домішки крові американських бізонів (*Bison bison L.*) не враховані (European..., 2009).

Втім, в деяких країнах доля зубра розгортається зовсім по іншому. Зокрема, різко скорочується чисельність зубра на Україні: 1992 р. їх було 685 особин, 1995 р. — 659 голів, 2000 р. — 405 голів, 2004 — 325 голів, 2005 р. — 303 особини (Статистичний щорічник..., 2006). Станом на 2007 р. зубрів стало менше 255, тобто чисельність знизилася за 15 років утричі. Зважаючи на таку драматичну тенденцію, а також відсутність, починаючи з 2004 р.,

об'єктивної інформації про стан української популяції зубра, метою даної роботи став аналіз сучасного стану популяції зубрів, з'ясування причини її зменшення, а також окреслення перспективи збереження популяції.

### Вимирання зубра на території України

На території України представники роду *Bison* відомі з раннього плейстоцену (лісовий *Bison (Bison) schoetensacki* Freudenberg), а також середнього плейстоцену до раннього голоцену (тундро-степовий *Bison (Bison) priscus* Vojanus) (Каталог., 1981; Данилкин, 2005). Зубр вперше відмічений у пізньому плейстоцені, а в історичний час був звичайним мешканцем України, населяючи більшу частину її території по узбережжя Чорного та Азовського морів (Гептнер и др., 1961; Krasínska, Krasínski, 2004; Крижанівський, 2007). Згідно з деякими авторами (Данилкин, 2005), його ареал включав і Крим, де зустрічалася його рання більша за розміром форма. Однак, згідно з мапою поширення виду у голоцені (Русек, 1991), та згідно з Каталогом ссавців СРСР (Каталог., 1981) первинний ареал зубра Крим не включає.

Історія виду в Україні і Європі загалом — це історія постійного його переслідування. В міру того, як зубр ставав рідкіснішим, він перетворювався на звіра для елітних полювань. Так, якщо у раціоні мешканців Берестя XI–XIII ст. зубр складав до 15 %, здобутих мисливських тварин (матеріали експозиції музею «Берестя»), то пізніше в середньовічних містах Білорусі (XV–XVII ст.) його рештки трапляються головним чином на замкових територіях (Александров, 1999). Вважається, що на території України мешкало два підвиди: біловезький — *B. b. bonasus* та гірський — *B. b. hungarorum* (Каталог., 1981; Krasínska, Krasínski, 2004). Що стосується біловезької форми, то у XVI–XVII ст. вона була поширена від Дністра до Дону, утворюючи на Поділлі великі стада. Значної чисельності зубри досягали на території Київського воєводства, що займало Житомирщину, Київщину і Запоріжжя. Останні відомості щодо перебування зубрів у лісостепу і степу стосуються II половини XVIII ст., коли вони згадуються для Поділля і причорноморських степів (Крижанівський, 2007). Втім, наприкінці XVIII ст. зубри зникли зі степу і лісостепу України. Точна дата зникнення зубра з української частини Полісся не відома, але це сталося не пізніше кінця XVIII ст. (Крижанівський, 2007).

Із записів Кантеміра (1717 р., цит. за: Бандарєнка, Хаєцкі, 1999) відомо, що гірсько-карпатська форма існувала до початку XVII ст. І. Турянін у 1972 р. зазначав, що останній зубр у Мармарошських Карпатах вбитий 1814 р., але це повідомлення залишається непідтвердженим. За більш достовірними відомостями останній зубр у Карпатах впольований 1762 р. (Бандарєнка, Хаєцкі, 1999). Остаточне зникнення гірського підвиду сталося 1790 р. (Крыжановский, Самчук, 2004; Krasínska, Krasínski, 2004). На Буковині зубри існували до початку XIX ст. (Крижанівський, 2005; Shutak et al., 2009).

### Історія відновлення зубра на Україні

Перші спроби відновлення зубра на Україні відбулися ще на початку XX ст. Так, в мисливський парк графа Юзефа Потоцького «Пилявин» (Новоград-Волинський р-н Житомирщини) разом з американськими бізонами з Біловезької Пущі завезли кілька особини рівнинного (біловезького) підвиду зубра (Крыжановский, Самчук, 2004). Окрім цього, зимою 1913 р. чистокровні біловезькі зубри (один самець і три самки) завезені у вольєру «Кримської царської охоти», теперішній Кримський природний заповідник, де тварини погано себе почували, почали худнути, і тому були випущені на волю у 1914 р. До 1917 р. їх було 9 голів (Дулицкий, 2001). Обидва згадані угруповання зубрів (Пилявинське та Кримське) під час громадянської війни загинули (Kryzhanovskii, 2004).

Наступні спроби відновлення зубра велися шляхом гібридизації його нечисленних особин з бізоном, що проводилися в Асканії-Нова. Внаслідок цього зубробізони були завезені у 1937 р. до теперішнього Кримського природного заповідника. До 1941 р. стадо зубробізонів

тут налічувало 14 голів, але під час війни було повністю винищено (Розанов, 1931; Дулицький, 2001, Kryzhanovskii, 2004).

Після повного винищення вільноживучих біловезьких зубрів під час першої світової війни, вже у 1923 р. у Франкфурті-на-Майні було створено Міжнародне товариство захисту зубра. Вид було відтворено на основі 54 особин із зоопарків, що походили від 12 тварин-засновників (див. Крижанівський, 2007).

У післявоєнні роки в білоруській частині Біловезької пущі, було побудовано розплідник, де розводили чистокровних зубрів, отриманих з Польщі. Вони були представлені двома генетичними лініями: біловезькою (низинною) та біловезько-кавказькою (біловезькі з домішкою крові єдиного представника кавказького підвиду — бика «Кавказ»). Згодом було прийнято рішення про утримання на території Біловезької пущі виключно біловезької лінії зубрів, всі ж представники біловезько-кавказької лінії підлягали вивезенню. Зважаючи на те, що територія України належить до природного ареалу поширення зубра, з 1965 р. було почато планомірну роботу зі створення тут вільноживучих популяцій. Біловезький розплідник був розташований занадто близько до кордону, і, зважаючи на це, в центральних районах Росії було створено нові розплідники: Приоксько-Терасний та Окський. Тварин звідти розселювали по території України. Проміжним пунктом переселення служив Березинський заповідник (Білорусь). Популяції зубра було створено у п'яти областях України: Львівській, Рівненській, Волинській, Київській, Чернівецькій (Крижанівський, 2007; Khojetsky, 2009).

Невдалою була спроба черговий раз відновити зубра у Криму 1972–73 рр. Завезені на північні схили Кримських гір (у Бахчисарайському р-ні) з Окського розплідника зубри стали причиною численних конфліктів, у зв'язку з чим, після зростання чисельності цієї популяції до 20 голів у 1980 р. цих зубрів евакуювали до Чернігівської області (Дулицький, 2001; Крижанівський, 2007). У 1976–86 рр. створено також популяції у Івано-Франківській, Вінницькій та Сумській областях.

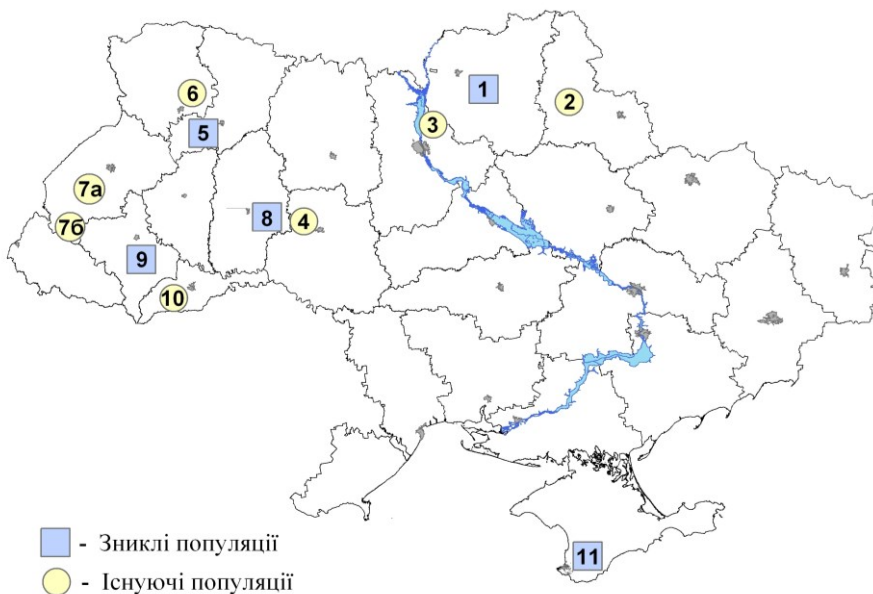


Рис. 1. Розміщення вільноживучих та напіввільних (Заліська) популяцій зубра на Україні (враховано популяції, що утворені, починаючи з 1965 року):

1 — Данівська, 2 — Конопотська, 3 — Заліська, 4 — Уладівська, 5 — Клеванська, 6 — Цуманська, 7а — Лопатинська (вихідна популяція зубрів біловезької лінії + завезені з Уладівської популяції тварини т. зв. Стирської групи) 7б — Сколівсько-Бескидська, 8 — Ярмолинська, 9 — Надвірнянська, 10 — Буковинська, 11 — Бахчисарайська популяції. Позначення статусу популяцій: «зниклі» чи «існуючі» подано за даними на 2009 р.

Окрім того, у 1980–81 рр. із зубрів біловезької лінії литовського походження створили ще одну популяцію — Лопатинську, у Львівській області (Крижанівський, 2007; Khojetsky, 2009). Відбулося природне розселення зубра також на територію Хмельницької області (Крыжановский, Самчук, 2004). Таким чином, станом на початок 1990-х років чисельність зубра в Україні неухильно зростала.

### Динаміка чисельності створених популяцій

Наприкінці 90-х років чисельність усіх популяцій зубра на Україні почала стрімко скорочуватися (табл. 1; Крижанівський, 2005). Згодом зникли популяції у Івано-Франківській (Надвірнянська), Рівненській (завезені в Клеванське мисливське господарство), та Хмельницькій областях (група особин Цуманської субпопуляції, що мігрувала в Ярмолинецький р-н) (Крыжановский, Самчук, 2004). Утім, ретельного розслідування причин зникнення не було. Згодом відбулося і різке скорочення двох найбільших популяцій: Уладівської та Буковинської, а також критичне падіння чисельності Цуманської популяції (Волинь). Трагедією останніх років слід визнати повну загибель Данівської популяції на Чернігівщині на початку 2000-х рр. Нагадаємо що у 1992 р. популяція налічувала 120 особин.

### Причини скорочення популяції зубрів на Україні

Становище, що склалося в Україні, пояснюється припиненням уваги держави та громади до питання збереження зубра, розквітом браконьєрства, а також залученням Держкомлісгоспом України до процедури селекційного відстрілу зубрів іноземних мисливців.

В усіх сусідніх країнах, де поголів'я зубрів у ці роки збільшується, діють державні програми з охорони зубра, які фінансуються з державного бюджету і позабюджетних фондів.

Таблиця 1. Динаміка чисельності вільноживучих популяцій зубра в Україні

Популяція (область)	Максимальна чисельність: кількість голів (рік/роки)*	01.01.2008 р.**	01.08.2010 р.***
Данівська (Чернігівська)	120 (1992)	0	0
Контопська (Сумська)	39 (2005)	39	26
Заліська (Київська)	> 20 (1980-ті)	19	21
Уладівська (Вінницька)	126 (2002)	77	60–90
Клеванська (Рівненська)	~ 20 (1980-ті)	0	0
Ярмолинецька (Хмельницька)	23 (1995)	0	0
Наддвірнянська (Івано-Франківська)	> 20 (1993)	0	0
Буковинська (Чернівецька)	225 (1994)	79	28
Цуманська (Волинська)	210 (1991)	24	17
Стирська, Лопатинська та Сколівсько-Бескидська (Львівська)	83 (поч. 1990-х)	20	30
Разом		258	182–212

\*Дані наведено згідно з працею: (Борецько, Сесін, 2007).

\*\* Дані згідно статистичній звітності (форма «2тп-мисливство» та лист Державного комітету Лісового господарства України (ДКЛГ) від 18.07.2008 р. за № 03-01/3075.

\*\*\* Ці дані є сумою відомостей, отриманих під час виїздів на місця і спілкування з працівниками відповідних мисливських господарств, місцевими екологів та працівниками Держуправління охорони навколишнього природного середовища, що різняться з офіційно поданими ДКЛГ України. Дані щодо Контопської популяції отримано під час здійсненого Сумським обласним управлінням охорони навколишнього середовища візуального обстеження з гвинтокрила взимку 2009 р. Таким чином загальна чисельність зубрів наразі становить біля 200 особин.

Так, в Польщі з 2003 р. діє державна програма «Країна зубра». З фондів Євросоюзу (програма “Life”) на неї виділено 956 тис. євро. В Росії 1997 р. розроблено і затверджено Міжрегіональну програму збереження зубрів, а 1998 р. створено робочу групу з питань зубра, яка розробила «Стратегію збереження зубра в Росії». В Білорусі «Державна програма по розселенню, збереженню та використанню зубра в Білорусі» затверджена 1998 р., а також (як її подальший розвиток) «План заходів із збереження та раціонального використання зубрів на 2009-2013 рр». (Бартошевич, 2003, Kashtalian, 2009).

В Україні існує тільки спільний наказ Мінприроди України та Держкомлісгоспу України «Про затвердження Плану дій щодо збереження зубра в фауні України» (Крижановський, 2007), однак цей План не містить конкретних термінів реалізації та конкретних виконавців. Ним також не передбачено жодних фінансових коштів. Поряд з цим розроблення підкріпленої цільовими коштами Державної програми, на кшталт існуючих в інших країнах, що утримують зубра, не знаходить підтримки у Міністерстві охорони навколишнього природного середовища України.

Незважаючи на передбачене законодавством покарання в разі незаконного добування зубра, він все одно залишається жаданим, модним трофеєм для заможних мисливців. Проблемою є також відсутність охорони зубра поза лісовими угіддями.

В. Крижанівський (2004), пояснюючи причини такого стрімкого скорочення чисельності зубрів, орієнтувався на певні офіційні дані про обсяги селекційного відстрілу, з чого зробив висновок про незначний вплив даного фактору. Найвні у нас досі не оприлюднені дані Держкомлісгоспу (табл. 2) спростовують це твердження, адже в окремі роки лише офіційно добувалося по 16–20 зубрів. Необхідності селекційного відстрілу українських зубрів було дано офіційне наукове обґрунтування (Перерва та ін., 1991). Стаття 19 Закону України «Про Червону книгу України» дозволяла, хоча й у вигляді виключення, здобування червонокнижних видів тварин із селекційною і науковою метою (Закон..., 2006).

Наказ «Про затвердження Інструкції про селекційний відстріл мисливських тварин» за №47 від 30.05.2001 (скасований 2009 р.), визначав, що «селекційний відстріл проводиться у випадку хворих, поранених тварин, старих особин з чіткими ознаками деградації, дворічного недорозвинutoго молодняка, тварин з нехарактерним забарвленням... Категорично забороняється відстрілювати здорових тварин, які не мають чітко виражених аномалій у своїй будові» (Наказ..., 2006).

Усі рішення з приводу селекційного відстрілу зубра, згідно із законом «Про Червону книгу України», мають бути погоджені з Національною комісією з питань Червоної книги України. Перше таке погодження мало місце 2007 р. До цього такі відстріли здійснювалися виключно протизаконно. Здобуті трофеї зубра виключно незаконно вивозилися з України, адже вповноважений видавати на це дозвіл Комітет ветеринарної медицини, починаючи з 2000 р., жодного такого дозволу не видав (Лист Держкомітету від 26.02.2009 за № 15–3–1–12/851).

Таблиця. 2. Динаміка поголів'я зубра в Україні за даними Держкомлісгоспу України (неопубл. дані)

Рік	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
чисельність	546	563	683	685	633	664	659	619	553	521
добуто	2	0	2	8	8	16	7	20	13	12
загинуло	1	1	0	14	8	10	13	34	8	12
Рік	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
чисельність	489	422	432	405	375	325	303	306	255	270
добуто	6	2	7	2	2	2	0	2	2	0
загинуло	20	15	6	2	6	5	6	4	4	2

Іншим базовим документом для організації комерційних полювань на зубра послужило затверджене 19.12.1991 р. Міністерством охорони природного середовища України «Положення про порядок обліку, паспортизації та видачі дозволів на переселення, здобування (відлов, відстріл) з метою селекції зубрів» (Положення..., 1991, скасоване 2009 р.).

Свого апогею комерційні відстріли зубрів досягли після прийняття Держкомлісгоспом у 2002 р. Наказу «Про затвердження граничних рівнів цін на мисливські трофеї, що добуваються іноземними громадянами, та граничних рівнів тарифів на послуги, які їм надаються» (Борецько, Сесін, 2007). Цей документ, визначав оплату послуг в організації комерційних полювань на два види тварин, що занесені до Червоної книги України: ведмедя та зубра. За здобування ведмедя, згідно з вказаними у цьому документі цінами, іноземцю належить сплатити державі 2600–3100 євро; за здобування трофейного зубра, що тягне на золоту медаль за оцінкою СІС<sup>1</sup> — 3100–3600 євро, срібну — 2600–3100 євро, бронзову — 2100–2600 євро; за трофей самиці зубра — 1100–1300 євро, зубрення — 800–1100 євро ([www.svshunt.com](http://www.svshunt.com)).

Слід зазначити, що селекційний відстріл особин зубра, не здатних до розмноження, або таких, що мають ознаки генетичного виродження, постійно застосовується у Польщі (Kraśnińska, Kraśniński, 2004). Але в таких випадках відстрілюють саме тих зубрів, які відібрані для вибраківки. Дійсно, зубр з вадами може мати роги гарної трофейної якості (Vožik, 2008), що в свою чергу дозволяє влаштовувати полювання для заможних, як це відбувається в Борецькій пуші (Zoch, особ. повід., 2008). Виручені кошти направляються на підтримання розведення та підгодовлю зубрів. Навіть побіжне ознайомлення з станом польської системи зубро-розведення переконує в тому, що так воно насправді і є.

Втім, на відміну від Польщі, на Україні, як і в сусідній Білорусі, селекційне полювання стало прикриттям для відстрілу будь-яких потрібних замовникам зубрів, що приносило прибуток виключно його організаторам. Про це свідчить занепад справи розведення та розселення зубрів в обох країнах. Щоправда, в Білорусі поки немає скорочення чисельності популяції, що пов'язують з грамотною білоруською стратегією управління популяціями (Козло, Буневич, 2007). Втім, як і в Україні, в Білорусі не ведуть роботу з обміну зубрами між популяціями та з моніторингу інбредності окремих груп (А. Каштальян, особ. повід.).

Характерною ознакою триваючого занепаду наукової роботи по зубру як в Україні, так і Білорусі є майже повна відсутність даних довготривалого моніторингу зубрових стад. В Україні до цього слід додати ще й втрату вихідної паспортної документації на українські популяції, що сталося під час переїзду Мінприроди в нове приміщення. Подібний паспорт засновників виявлено лише в Звірівському мисливському господарстві для Цуманського стада.

### **Характеристика стану сучасних популяцій зубра в Україні**

Наразі зубри збереглися лише в Сумській, Київській, Вінницькій, Волинській, Львівській та Чернівецькій областях. Результати інвентаризації їх поголів'я представлені в таблиці 3.

Статевий склад популяцій яскраво демонструє, незбалансованість в існуючих популяціях внаслідок значного домінування самців в деяких популяціях.

Сучасні популяції зубра, хоч і не чисельні, але заселяють тим не менш більшу частину природних зон України: Поліську, Лісостепову та Карпатську гірську природні зони і слугують добрим вихідним матеріалом для подальшого районованого до цих природних зон зубро-розведення. А високогірна Буковинська популяція є надзвичайно перспективною для використання з метою створення великих транскордонних стад зубрів у Карпатах, у співробітництві з Польщею, Словаччиною та Румунією.

Наразі популяції зубра в Україні існують в умовах великих лісовкритих площ, представлених переважно мішаними хвойно-листяними лісами з різним рівнем господарської експлуатації.

<sup>1</sup> СІС — система оцінки трофеїв Міжнародного союзу з мисливства та збереження дичини.

Таблиця 3. Статевий склад вільноживучих та напіввільних (Заліська) популяцій зубра на Україні. Примітками з цифрою вказане джерело інформації та відомості про інформацію з інших джерел

Назва популяції	Статеві-вікові групи			
	Молодь до 1-го року	Молодь 2–4 роки	Дорослі самці	Дорослі самиці
Уладівська <sup>1</sup>	7	18	29	36
Контопська <sup>2</sup>	2	13	17	7
Цуманська <sup>3</sup>	3	4	3	13
Лопатинська (біловезька лінія) <sup>4</sup>	1	2	2	4
Стирська (біловезько-кавказька лінія) <sup>5</sup>	2	4	5	4
Сколівсько-бескидська (Майданська) <sup>6</sup>	–	1	4	2
Буковинська, (два угруповання) <sup>7</sup>	–	4	16	28
	2	6	7	12
Заліська <sup>8</sup>	4	4	4	9

<sup>1</sup> Наведено згідно даних останнього обліку (<http://www.lesovod.org.ua/node/5283>) Влітку 2010 р. двох самиць з цього угруповання переселено на Волинь у склад Цуманської популяції. Планується переселення ще трьох самиць.

<sup>2</sup> Наведено дані з листа Державного комітету Лісового господарства України від 18.07.2008 р. за №03-01/3075. Візуальними спостереженнями з гвинтокрилу взимку 2009 року помічено тільки 26 особини.

<sup>3</sup> Наведено дані з листа Державного комітету Лісового господарства України від 18.07.2008 р. Станом на 2009–2010 рр. популяція втратила ще кілька особин. Згідно акту від 01.03.2010 р. складеному комісією Державної екологічної інспекції у Волинській області за участі представників громадськості популяція налічує 12 голів зубра: дорослих самців — 5, дорослих самок — 5, молодняку від 2 до 4 років — 1, молодняк до 1 року — 1. Окрім того за свідченням завідувача сектору екомережі ДУОНПС у Волинській області Квача І. С. у Цуманській Пуці тримається ще 3 не зареєстрованих в цьому акті самців, таким чином загальна чисельність становить 15 голів. Влітку 2010 р. сюди переселено двох самиць зі складу Уладівської популяції.

<sup>4</sup> Згідно інвентаризаційному листу Лопатинської субпопуляції зубра (біловезька лінія) станом на 16.02.2009 р.

<sup>5</sup> Згідно інвентаризаційному листу субпопуляції зубра “Стир” (Завезені з Уладівської популяції представники біловезько-кавказької лінії зубра, а також зубренята, що народилися після завезення) станом на 16.02.2009 р.

<sup>6</sup> Наведено дані з листа Державного комітету Лісового господарства України від 18.07.2008 р. за №03-01/3075. Наведені зубри за нашими даними та відомостями В. М. Смаголя вже не існують. Станом на 10.06.09. в адаптаційну вольєру для подальшого випуску в цю популяцію здійснено завіз 3 самців та 3 самиць зубра з зоопарку Gera (Німеччина), один з завезених самців станом на 2009 р. загинув у адаптаційному вольєрі. Окрім того за відомостями В. М. Смаголя з двох народжених зубренят одне загинуло. Таким чином зубрів залишилося 6. У травні 2010 р. всіх їх випущено на території НПП “Сколівські Beskidi”. Планується подальший завіз сюди зубрів з зоопарків Європи.

<sup>7</sup> Наведено дані з листа Державного комітету Лісового господарства України від 18.07.2008 р. за №03-01/3075. Станом на 04.01.09. браконьєрами вбито самця зубра в околицях Банилова-Підгірного Строжинецького району. 12.04.2010 в околицях с. Долишній Шепіт Вижицького району вбито самку зубра. Окрім того за повідомленням В. Ф. Череватова та актам обліку зубрів на території Сторожинецького району (11.03.2020) а також ДП «Берегометське ЛПГ» (05.03.2010), відмічено тільки 21 особину зубра у Сторожинецькому угрупованні та 7 особин у Берегометському. Підрахунок проводився одночасно у обох угрупованнях, можливою похибкою є 3 тварини на кожне угруповання. Таким чином реальна ситуація відрізняється від поданої у Держстатистиці та деяких літературних джерел (Shutak et al., 2009). Віковий склад груп. Строжинецька: дорослих самців — 5, дорослих самок — 12, молодняк 2–4 роки — 3, молодняк до 1 року — 1 голова; Берегометська: дорослих самців — 1, дорослих самок — 6, молодняк відсутній. Дані наведено згідно актів. Згідно ж інформації В. Ф. Череватова в Берегометському угрупованні насправді 6 самців та 1 самка, окрім того в районі г. Магура тримається пар зубрів з зубреням, а в околицях Банилова-Підгірного ще 3 зубри, які обліком охоплені не були. Таким чином максимальна чисельність зубра тут досягає 27 голів. Переходи зубрів у Румунію є практично неможливі через наявність природного бар'єру р. Сучава та густонаселеного району вздовж її берегів. <sup>8</sup> Згідно поточній інформації (27.06.09) тут мешкає 19 особин, окремо тримаються 2 старих самці. Популяція Національного парку «Залісся» складається з двох груп. Чисельність: молодь до 1-го року — 2, молоді 2–4 роки — 5, дорослі самці — 6, дорослі самки — 8.

На більшості територій поряд з лісовими масивами поширені лучні екосистеми та агроценози, що мають велике значення для виживання зубрів в зимовий час. Завдяки приналежності більшості стад до мисливських господарств зубри існують в умовах зимової підгодівлі, що здійснюється переважно задля підтримки популяцій інших мисливських тварин. Втім річний обсяг такої підгодівлі на Україні та Білорусі за об'ємом дорівнює місячному у Польщі.

Впродовж кінця 2008 і початку 2009 рр. реалізовано один з запланованих українським планом дій по зубру захід — завезення тварин біловезько-кавказької лінії з Уладівської популяції (відома як Стирська популяція, див. табл. 3) в місцеперебування Лопатинської популяції, що репрезентували єдине місцеперебування в Україні біловезької генетичної лінії зубра. Також завдяки Королівському голландському товариству великих рослиноїдних ссавців та зусиллям Інституту екології Карпат в особі О. Марискевич здійснено завіз 6 особин зубра з зоопарку Gera (Німеччина) в НПП «Сколівські Бескиди». В травні 2010 р. 6 тварин були випущені на території НПП «Сколівські Бескиди». Це планувалося здійснити з метою поповнення вільного стада між с. Росохач та Майдан Сколівського району Львівської області, яке наразі напевне вже не існує. Зважаючи на це, доцільність випуску малоадаптованих та близькосторідних тварин із зоопарку в дикую природу викликає багато сумнівів.

### Ступінь охоплення популяції зубра на Україні охороною

Наразі зубр охороняється на території Національного природного парку «Сколівські Бескиди» площею 35684 га (йдеться про випущених нещодавно зубрів), а також двох заказників місцевого значення: «Зубр» (Волинська область) площею 2732 га та «Зубровиця» площею 11,7 тис. га (Чернівецька область). Обидва заказники не охоплюють усієї необхідної для зубра території і потребують значного розширення. Місцями вільного перебування зубрів на території ДП МГ «Стир» є території ділянок відтворення загальною площею 9 тис. 563 га в межах Лагодівського та Заболоцівського лісництв ДП «Бродівський лісгосп».

Шляхи переміщення та місця перебування зубра припадають на заповідні урочища «Лагодівське» (6,2 га) та «Заболоцівське» (46,2 га), частково ботанічний заказник «Кемпа» (10 га) та гідрологічний заказник «Пониківський», загальною площею 112,1 га. Конотопська популяція зубрів знаходиться на території існуючого регіонального ландшафтного парку (РЛП, проєктованого національного природного парку) «Середньосеймський», загальною площею 53,4 тис. га. Щодо угруповання державної резиденції «Залісся», то Указом Президента України УП № 1049/2009 тут створено однойменний Національний природний парк. Місцеперебування Уладівської популяції зубра наразі охороною не охоплено. Указом Президента України № 203/2010 створено також Ківерцівський національний природний парк «Цуманська пуща», але місця перебування Цуманської популяції в нього не ввійшли.

### Стан вольєрного розведення зубрів в Україні

Аналіз стану поголів'я зубрів в закритому утриманні показує, що окрім Національного природного парку «Залісся» наразі цей вид утримується виключно у зоопарках (табл. 4). Нажаль далеко не в усіх зоопарках України присутні умови для успішного розмноження зубра, дуже часто зубр в експозиції представлений поодинокими старими тваринами.

Опитування зоопарків України, показало, що питання придбання плідників зубра залишається дуже важким. На відміну від видачі дозволів на селекційний відстріл Міністерство охорони навколишнього середовища України зробило видачу дозволу на відлов тварини для зоопарків України майже нереальною справою. В такій ситуації набагато простішим виявилось придбати бізонів. Це призвело до того, що один з найбільших зоопарків України — Харківський зубрів взагалі не має а розводить виключно бізонів.

Занепокоєння викликає питання ведення родоводу зубрів в Національному парку «Залісся» та українських зоопарках. Окрім того слід висловити занепокоєння умовами утримання таких цінних тварин, як зубри в зоопарках України.



Таблиця 4. Поголів'я зубрів, що утримується в зоопарках України

Зоопарк	Поголів'я зубра	Характеристика	Перспективи
Київський	4	Доросла самиця 17 років, самець 6 років та молода самиця 4 років	Відсутність умов для розведення більшої популяції зубрів
Харківський	0	Утримують тільки бізонів	Планів утримання зубрів немає
Одеський	1	самка	Придбання самця
Миколаївський	1	стара самка, завезено молодого самця та самку	Наміри поновити розведення зубрів
Асканія-Нова	1	самиця	Наміри поновити розведення зубрів
Рівненський	0	0	Наміри зайнятися розведенням зубрів
Вінницький	2+1	Народжене у 2008 році зубрення	Продовжити зубророзведення
Черкаський	?	Нещодавня загибель вагітної самки зубра	Продовжити зубророзведення
Менський	0	0	Невідомі
Зоопарки Криму	1 (в Сімферополі)	?	Невідомі

Адже в умовах зловживань керівництвом в деяких зоопарків, ряд особин зубра вмерло від голоду, як наприклад в випадку вагітної самиці зубра з Черкаського зоопарку. Втім існують і позитивні тенденції так шляхом обміну Миколаївський зоопарк має невдовзі отримати пару зубрів репродуктивного віку. Існують також плани Харківського зоопарку щодо організації розплідника зубрів на території регіонального ландшафтного парку “Вільхова балка”, що на околиці Харкова.

### Заходи з покращення ситуації

1990-ті та 2000 рр. були надзвичайно несприятливими для української популяції зубра. В цей час Україною було втрачено першість за поголів'ям цієї тварини у світі. Рештки вільноживучих популяцій мають розбалансовану статеву структуру і без оперативного втручання можуть не вижити. В цих надзвичайно несприятливих умовах, завдяки зусиллям громадськості та вчених почалися певні зрушення. Втім, це тільки початок великої роботи. Стабілізація української популяції зубра неможлива без продовження наукових досліджень, зміни правової бази, пошуку економічної підтримки та пропагандистсько-освітніх заходів.

**Наукові дослідження.** Актуальним завданням є створення наукової групи по зубру із науковців-зоологів, працівників зоопарків, представників громадських екологічних організацій, а також регіональних управлінь охорони навколишнього природного середовища. Така наукова група може існувати в рамках Національної Комісії з питань Червоної книги України у взаємодії з Міністерством охорони навколишнього природного середовища України. Вказана група має увійти в контакт з Європейським товариством приятелів зубра — European Bison Friends Society (Olech, 2008). Першочерговими її завданнями є інвентаризація усього напіввільного і вільного поголів'я зубрів з визначенням їх походження, передача цих даних для Європейської родової книги зубрів (European bison pedigree book, 2008).

Зусилля мають бути спрямовані також на визначення місць придатних для створення вільноживучих популяцій зубра. Даний вид, як свідчать дослідження, є достатньо невибагливим до умов існування, заселяючи широкий спектр мішано-лісових масивів, що перемежуються з відкритими стаціями та повинні мати відкрите джерело питної води. Окремо мають вивчатися сміність угідь, наявність харчової бази та обсяги необхідної підгодівлі. Найкращими є території, що знаходяться у віддалених місцинах з малорозвиненою мережею населених пунктів (Крижанівський, 2007). З огляду на це мають бути також вивчені умови для створення стад в транскордонних умовах, що дозволить разом з прикордонними країнами створити

декілька великих стад чисельністю не менше 1000 голів, що надасть гарантії довгострокового виживання виду (Sipko, Kazmin, 2004; Parnikoz, Kaluzhna, 2009).

Зубри пройшли через ефект пляшкового горла, у зв'язку з чим дуже нестійкі до хвороб. Це змушує бути постійно готовими до боротьби із спалахами епізоотій. Так нещодавно у Німеччині в розпліднику зубрів Хардіхаузен в короткий період загинуло 10 зубрів від спалаху хвороби блакитного язика (Glunz, 2008). Ціле стадо зубрів в Бещадах прийшлося елімінувати у зв'язку з епізоотією сухот (Anusz et al., 2009). Зважаючи на цю загрозу має бути запроваджений ветеринарний контроль за популяціями зубрів, інтеграція в цю справу наукових ветеринарних установ України.

**Правові заходи.** Необхідне підвищення охоронної категорії зубра в Червоній книзі до категорії «вразливий вид». Тобто вид, який в найближчому майбутньому може бути віднесений до категорії «зникаючих», якщо продовжиться дія факторів, що впливають на його стан. Використана у новому виданні ЧКУ категорія «зниклий в природі вид» (Червона книга, 2009) в умовах існування вільноживучих популяцій є неадекватною, так як і посилання на нього в тексті нарисую як на «традиційно мисливський вид».

На часі створення правового механізму державної компенсації збитку, нанесеного зубрами сільському господарству (потрави посівів, руйнування огорож і т. п.), а також державної допомоги у вигляді кормів для підгодівлі тим господарствам, які утримують зубрів. При цьому що ці корми можуть споживатися й іншими цінними мисливськими видами, що створює фактор вигоди утримання зубрів мисливськими господарствами. Доцільним є внесення до Постанови Кабінету Міністрів України «Про перелік видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів» (17 вересня 1996 р. № 1147) пункту про охорону зубрів, що дозволить більш вільно виділяти кошти з обласних екологічних фондів на різні заходи з охорони зубра (підгодівля, переселення і т.п.).

**Організаційні заходи.** Наразі в Україні будь-які підкріплені фінансово довгострокові державні програми, що стосувалися б усієї популяції зубра відсутні. Існує лише розроблена та затверджена Мінприроди спільно з Держкомлісгоспом 25.10.2007 р. «Програма реінтродукції бізона європейського (зубра) в Сколівських Бескидах (Українські Карпати) на період до 2015 року». В рамках реалізації цієї програми, як вже зазначалося вище німецькі зубри завезені до НПП «Сколівські Бескиди». Згадується також Стратегія охорони, збереження та відтворення зубра підписана державними органами України та Румунії, а також Фондацією великих рослинних ссавців (Нідерланди) та громадськими організаціями (Shutak et al., 2009).

Окрім того, під впливом громадськості згідно плану природоохоронних заходів за бюджетною програмою Державного фонду охорони навколишнього природного середовища «Формування національної екологічної мережі» передбачено захід «Паспортизація субпопуляцій і розроблення плану розселення зубра в Україні на основі сучасного стану, кормової бази та оптимальної чисельності; розроблення та впровадження заходів щодо його збереження, в т.ч. інформаційно-просвітницьких» розрахований на період до 2011 р. Виконавцем цього заходу з фінансуванням 840 тис. грн. є Інститут зоології НАН України. В рамках цієї програми виконано завіз зубрів з Уладівської популяції до мисливського господарства «Стир». По всій Україні ведеться переоблік зубрів. Втім, зрозуміло, що вищевказаного проекту, що незабаром закінчиться для покращення становища зубра недостатньо. Натомість необхідно за досвідом сусідніх держав розробити та затвердити Державну програму по охороні та розведенню зубрів, що включала б конкретну та підкріплену коштами постійно-діючу стратегію охорони зубрів. Формування та впровадження такої програми — справа не одного року, втім починати треба вже зараз.

Свою ефективність продемонструвало створення громадських Фондів охорони зубрів та залучення екологічних неурядових громадських організацій та ЗМІ до охорони зубра.

Сучасний стан вітчизняного лісомисливського господарства вимагає створення нових чи переселення вже існуючих популяцій зубрів з мисливських господарств (які не зацікавлені в

їх охороні) в заповідники та національні парки. Має проводитися рішуча боротьба за створення нових об'єктів природно-заповідного фонду в місцях проживання зубрів, зокрема розширення національного парку «Цуманська пуща» на Волині, НПП «Середньосеймський» на Сумщині, створення спеціалізованих заказників для зубрів у Вінницькому ДЛГ, та мисливському господарстві «Стир», а також розширення існуючих об'єктів ПЗФ: заказників «Зубровиця» (Чернівецька область) та «Зубр» Волинська область. Наразі незважаючи на зусилля громадськості жодного нового заказника для зубрів так і не створено, зі значними проблемами реалізується розширення існуючих заказників: «Зубровиця» та «Зубр».

У зв'язку із значними проблемами, що виникають при завезенні зубрів з-за кордону на часі створення розплідника зубрів, подібного до польських чи російських аналогів. Найкращим місцем для нього видається Національний природний парк «Залісся», що володіє розвинутою інфраструктурою та подібно до Неполоміцького розплідника в Польщі, чи Приоксько-Терасного у Росії знаходиться неподалік від столичних наукових центрів. Розташування тут розплідника дозволить налагодити створення нових популяцій зубра на розташованих поруч у Чернігівській області придатних для зубра територіях (Parnikoza, Kaluzhna, 2009). Іншими місцями для створення розплідника можуть стати РЛП «Межиріченський» (Чернігівська область) чи «Вільхова балка» під Харковом.

Необхідно також вирішити питання про передачу українським зоопаркам, що виявляють бажання розводити зубрів, плідників за умови використання отриманого приплоду для розселення та поповнення існуючих популяцій. Таким чином деякі з них можна перетворити на додаткові розплідники зубрів. Необхідно повернутися до зубророзведення в степовій зоні на основі можливостей зоопарку «Асканія-Нова».

Важливою справою для безпеки виду в Україні є створення декількох базових популяцій зубрів по 500–1000 голів кожна. Території для їх проживання наявні на приграниччі України з Росією, Білоруссю, Польщею, Словаччиною і Румунією (Parnikoza, Kaluzhna, 2009).

**Оперативні заходи.** Мають бути спрямовані на покращення боротьби з браконьерством як головною загрозою існуванню зубра. Певною мірою вирішення цього питання впирається в створення нових угруповань зубра на територіях національних парків та природних заповідників, що дозволить задіяти для їх охорони можливості вже існуючих служб охорони. Ідеалом, до якого необхідно прагнути, є створення добре оснащених спеціалізованих загонів з охорони зубра. Не менш важливим є розслідування усіх випадків браконьерства на зубра з притягненням порушників до суворої відповідальності з широким розголосом в пресі.

**Пропагандистсько-освітні заходи** є чи не найважливішою складовою боротьби за збереження українського зубра. Адже справа зміни ставлення українців до зубра, як шкідливої тварини чи мисливського трофею на уявлення про нього, як живу пам'ятку Київської Русі, вимагає значних капіталовкладень та зусиль. Зміна відношення місцевого населення до зубрів, роз'яснення доцільності та особливостей відновлення популяцій зубрів має здійснюватися шляхом розробки та впровадження освітніх програм для школярів в регіонах проживання зубрів, широкої пропаганди через УТМР та мисливські журнали. В пропагандистські заходи мають бути обов'язково включені представники чиновницького апарату, лісники, прикордонники, митники та інші службовці, від яких залежить добробут зубра. Свою високу ефективність показала і організація масштабних компаній у ЗМІ.

Ефективними заходами можуть бути створення за досвідом Польщі «Парки зубрів» (де вони знаходяться в напіввільних умовах) для екологічної просвіти та спостереження за ними школярів і туристів. Саме для цих парків треба відловлювати зубрів, які підлягають вибраківці з природних стад. Необхідною є розробка і реалізація програм із залучення соціально орієнтованого бізнесу (за досвідом російського офісу ВВФ — програмами «Всинови зубра» та «Зубри під добрим захистом» та затвердження медалі за охорону зубрів (за досвідом Польщі, де нагороджують медаллю «Друг зубра»). Наразі початок таким заходам покладено і на Україні, адже компанією «Карпатські мінеральні води» вже реалізовано благодійну акцію «Вря-

туймо зубра». Зважаючи на це, Коаліцією українських екологічних організацій разом з українською Теріологічною школою за підтримки Міністерства охорони навколишнього природного середовища України 2009 рік був оголошений в Україні роком зубра. В рамках цього заходу проведено виступи на радіо та на сторінках преси, тематичні доповіді на природоохоронних та наукових конференціях з метою привернення уваги до питання збереження патріарха українських пуш — зубра.

Зубр є не тільки невід'ємним компонентом фауни України, повернення якого наближає наші екосистеми до вихідного вигляду, але й справжнім символом дикої природи, що викликає необхідність особливого і уважного підходу до його охорони та відтворення. В Україні зубр знову опинився під загрозою зникнення не в силу якихось природних причин, пов'язаних з його біологією чи наявністю місць, придатних для існування, але в силу відсутності уваги держави, варварського неконтрольованого браконьєрства і комерційного відстрілу. Відновлення популяції зубра в Україні в першу чергу вимагає формування, затвердження і реалізації Державної програми, забезпеченої цільовими бюджетними коштами.

## Подяки

Дякуємо І. Загороднюку, В. Смаголю, І. Квачу, М. Калюжній, О. Каштальяну, В. Череватову, П. Хоєцькому, Ю. Шутаку, В. Олех, К. Зочу, К. Пешановському, О. Марискевич, К. Полянській за допомогу при підготовці цієї статті.

## Література

- Александрович Н. П.* Зубр (*Bison bonasus bonasus* Linnaeus, 1758) в охотничьей добыче населения средневековых белорусских городов (X–XVII вв.) // Беловежская пуца на рубеже третьего тысячелетия. Материалы науч.-практ. конф. (22–24 декабря 1999 г., п. Каменюки) / Отв. ред. А. И. Лучков. — Минск: БГУ, 1999. — С. 245–246.
- Бандарэнка В. Д., Хаецкі П. Б.* Рэакліматызацыя зубра ў заходным рэгіёне Украіны // Беловежская пуца на рубеже третьего тысячелетия. Материалы науч.-практ. конф. (22–24 декабря 1999 г., п. Каменюки) / Отв. ред. А. И. Лучков. — Минск: БГУ, 1999. — С. 251–253.
- Бартошевич С.*, Куда уходят зубры. — Советская Белоруссия. — 2003. — № 54, 22 марта (<http://bp21.org.by/ru/art/a030322.html>).
- Борейко В. Е., Сесин В. А.* Истребление зубров в Украине, Беларуси, Польше и России. Материалы независимого расследования. — К. : Киевский эколого-культурный центр, 2007. — 80 с.
- Гептнер В. Г., Насимович А. А., Банников А. Г.* Млекопитающие Советского Союза. — М., 1961. — Т. 1. Парнокопытные и непарнокопытные. — 775 с.
- Герус К., Крижанівський В.* Сучасний стан популяції зубра в Україні // Вісник Львівського університету. — 2005. — Вип. 39. — С. 110–113.
- Данилкин А. А.* Полорогие (Bovidae). — М. : КМК, 2005. — 550 с. — (Млекопитающие России и сопредельных регионов).
- Дулицкий А. И.* Млекопитающие Крыма. — Симферополь : Крымс. уч.-пед. гос. изд-во, 2001. — С. 178–179.
- Закон України «Про Червону книгу України» 07.02.2002 № 3055-III // <http://zakon.rada.gov.ua>
- Каталог млекопитающих СССР (плиоцен-современность)* / Под ред. Громова И. М. и Барановой Г. И. — Л. : Наука, 1981. — С. 380–383.
- Козло П. Г., Буневич А. Н.* Рекомендации индивидуальная идентификация зубров по морфологическим, морфофизиологическим и этологическим признакам в целях выбраковки, элиминации и управления численностью субпопуляций. — Минск, 2007 — 45 с.
- Крижановський В. І.* План дій по збереженню зубра (*Bison bonasus* L.) в фауні України. Затверджено наказом Мінприроди та Держкомлісгоспу України від 8.05.2007 р. № 231/163 // Мисливство та полювання в Україні. — 2007. — Спец. випуск. — С. 1–9.
- Крыжановский В. И., Самчук И. Г.* Перспективы сохранения существующих и создания новых вольных популяций зубра в Украине // Проблемы сохранения и восстановления зубра. — Данки, 2004. — С. 5–11.
- Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь* // [http://minpriroda.by/ru/site\\_menu/napravlenia/jivotn](http://minpriroda.by/ru/site_menu/napravlenia/jivotn)
- Наказ «Про затвердження Інструкції про селекційний відстріл мисливських тварин» за № 47 від 30.05.2001 // Посібник для посадових осіб користувачів мисливських угідь, уповноважених на охорону державного мисливського фонду України. — Донецьк, 2006. — С. 202–205.

Охотсервістур // <http://www.svshunt.com>

- Перерва В. И., Литус И. Б., Крыжановский В. И. Состояние поголовья зубров на Украине и перспективы его рационального использования // Вестник зоологии. — 1991. — № 5. — С. 11–15.
- Розанов М. П. Опыт переселения беловежского зубра в горы Крыма // Сб. работ по изучению фауны Крымского гос. заповедника. — М., 1931. — С. 60–62.
- Сосновский И. П. Редкие и исчезающие животные : По страницам Красной книги СССР. — М. : Металлургия, 1987. — 367 с.
- Статистичний щорічник України. — Київ: Консультант, 2006. — С. 182.
- Трепет С. Горные зубры Кавказа. — Майкоп: ООО «Качество», 2007. — 60 с.
- Фауна України: охоронні категорії. Довідник / О. Годлевська, І. Парнікоза, В. Різун та ін. Видання друге, перероблене та доповнене. — Київ, 2010. — 80 с.
- Федоренко А. П., Рогатко І. В., Лисенко В. І. та ін. Тварини Червоної книги. — К. : Урожай, 1990. — С. 56–57.
- Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова — К. : Глобалконсалтинг, 2009. — 600 с.
- Шутак Г. Д., Солодкий В. Д., Сівак В. К. Карпатська конвенція та розвиток заповідної справи на Буковині. — Чернівці : Зелена Буковина, 2009. — 127 с.
- Anusz K., Salwa A., Kita J. Bovine tuberculosis in European bison in Bieszczady // Streszczenia referatów VII Międzynar. Konf. 80 lat restytucji żubra w Puszczy Białoweskiej. — Białowieża, 28–29 września 2009. — P. 5–6.
- Bozik K. Żubry w Puszczy Knyszynskiej // European Bison Conservation Newsletter. — 2008. — Vol. 1. — P. 125–131.
- European bison pedigree book 2008. — Białowieża, 2009. — P. 6–7.
- Glunz R. Bluetongue disease at European bison — symptoms, section results, treatment, vaccination // Konferencja żubr w sieci “Natura 2000”. — Cisna 15–16.09.2008. — P. 18–19.
- Kashtalian A. Formation of Borisov-Berezinski European bison population and its present state // European Bison Conservation Newsletter. — Warszawa : Stowarzyszenie Miłośników Żubrów, 2009. — Vol. 2. — P. 60–71.
- Khoyetskiy P. Stan populacji żubra (*Bison bonasus* L.) w zachodnim regionie Ukrainy // European Bison Conservation Newsletter. — Warszawa: Stowarzyszenie Miłośników Żubrów, 2009. — V. 2. — P. 30–33.
- Krasińska M., Krasiński Z. A. Żubr monografia przyrodnicza, Warszawa — Białowieża 2004. — 312 p.
- Kryzhanovskii V. I. State of contemporary existing European bison populations and the strategy of forming new free-ranging herds in Ukraine // Proc. Conf. “European Bison Conservation” / Eds. M. Krasińska, K. Daleszyk / Mam. Res. Inst. Polish Acad. Sci. — Białowieża, 2004. — P. 78–82.
- Olech W., Bielecki W., Bolbot A. i inn. Hodowla żubrów. Poradnik utrzymania w niewoli. — Warszawa, 2008. — 100 p.
- Parnikoza I., Boreiko V., Sesin V. Dramatyczny spadek liczebności populacji żubra na Ukrainie: przyczyny i konsekwencje // Streszczenia referatów VI Międzynar. Konf. naukowej Żubr w sieci «Natura 2000», Cisna, 15–16.09.2008. — P. 44–46.
- Parnikoza I., Kaluzhna M. Primary search of woodlands suitable for free-ranging *Bison bonasus* populations in Ukraine // European Bison Conservation Newsletter. — Warszawa : Stowarzyszenie Miłośników Żubrów, 2009. — V. 2. — P. 47–53.
- Pucek Z. History of the European bison and problems of its protection and management In Global trends in wildlife management / Ed. Bobek B., Perzanowski K., Regelin W. Trans. 18<sup>th</sup> IUGB congress. Kraków 1987. — Kraków-Warszawa : Świat press, 1987. — P. 19–39.
- Sipko T. P., Kazmin V. D. Modern problems of European bison protection and their solution in Russia // Proceedings of the Conference “European Bison Conservation”, 30.09-02.10.2004., Mammal Research Institute PAS, Centre of Excellence Bioter, Białowieża, 2004. — P. 123-128.
- Shutak H., Solodkii V. Tanas A. The research of *Bison bonasus* L. population in Chernivtsi region // Streszczenia referatów VII Międzynar. Konf. 80 lat restytucji żubra w Puszczy Białoweskiej. — Białowieża, 28–29 września 2009. — P. 52–53.